

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338.46

Е.М. Зеленская¹

*Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»,
г. Санкт-Петербург, Россия*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ: КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ТЕАТРОВ

Аннотация. Учреждения культуры являются важными участниками общественного сектора экономики. В России в последние годы очевидны значимые изменения в сфере культуры: появление различных организационно-правовых форм учреждений культуры, разнообразия механизмов финансирования организаций, рост конкуренции за потребителя услуг не только между учреждениями культуры, но и с поставщиками развлекательных услуг. Происходящие изменения делают необходимым тщательное изучение проблемы эффективности в сфере культуры. Рынок услуг культуры в значительной степени гетерогенен. Стратегические цели деятельности учреждений культуры многообразны, не сводятся лишь к финансовым результатам, а касаются социальных, художественных и образовательных эффектов. В настоящее время в России функционируют более 630 театральных учреждений, входящих в сеть Министерства культуры. Большое количество учреждений означает, что они очень сильно различаются по масштабу, целям деятельности, ресурсам и т. д. Все это делает оценку эффективности деятельности учреждений культуры трудной задачей. В статье представлены результаты эмпирического исследования, проведенного на основе статистических данных Министерства культуры по театральным учреждениям за 2012–2016 гг. Эмпирическая база исследования насчитывает 3 182 объекта. Исследование имело две цели. Первое: с помощью метода «анализ главных компонент» определить набор ключевых затратных и результативных показателей деятельности, которые могут быть использованы при проведении оценки эффективности в театральной отрасли. Второе: выявить кластеры учреждений на основе анализа генеральной совокупности театров РФ с помощью метода *k*-средних и описать ключевые отличительные характеристики кластеров. В результате исследования выявлены 12 главных компонент – латентных конструкций, включающих в себя показатели деятельности театров. Данные компоненты представляют собой набор наиболее значимых характеристик деятельности учреждений, позволяющих оценивать их эффективность. Также выявлены четыре кластера театральных учреждений, обладающие отличительными характеристиками, позволяющими говорить о существовании специфичных профилей российских театров с точки зрения показателей деятельности.

Ключевые слова: учреждения культуры; театры; экономика культуры; оценка эффективности; социально-экономическая эффективность; метод главных компонент; кластерный анализ.

Введение

В последние годы проблема оценки эффективности в сфере культуры стала чрезвычайно актуальной. Растущая конкуренция внутри отрасли и с поставщиками альтернативных развлекательных услуг [1]

при сохраняющемся и даже снижающемся спросе на услуги культуры [2], урезание бюджетного финансирования, усложняющиеся требования к использованию бюджетных средств [3], растущий запрос общества на транспарентность и подотчетность

бюджетных учреждений [4], нехватка профессиональных управленцев в сфере культуры, имеющих компетенции в экономике, менеджменте, юриспруденции [5, 6] делают оценку эффективности деятельности учреждений культуры важной исследовательской задачей.

В данной статье вслед за М.Л. Исакиным и Е.А. Шакиной под оценкой эффективности понимается сопоставление результатов деятельности с затраченными ресурсами [7]. Мы используем подход [7], в котором разграничиваются понятия «оценка эффективности», «оценка результативности» (экспертиза полученных результатов и их соотнесение с запланированными показателями) и «оценка продуктивности» (измерение полученных результатов в расчете на одного реципиента).

Среди исследователей экономики культуры и практиков отрасли отсутствует единый подход к пониманию эффективности. Проведя анализ литературы, мы можем утверждать, что наиболее общепринятым подходом является акцент на сочетании экономических результатов деятельности учреждения с социальными эффектами. Проиллюстрируем данный тезис несколькими подходами исследователей. Так, С. Вейл утверждает, что успешное учреждение культуры то, которое способно создавать положительные эффекты и улучшать качество жизни обслуживаемого им населения [8]. Е.Н. Иванова считает, что эффективность организаций культуры выражается не столько в объеме оказанных услуг, сколько в полноте удовлетворения общественных потребностей, при этом неотъемлемой составляющей эффектив-

ности должно быть качество оказываемых услуг [9].

Некоторые исследователи расширяют понятие эффективности, применимое к сфере культуры. Коллектив зарубежных авторов добавляет к экономической и социальной оценке эффективности учреждения культуры рыночную эффективность (*market performance*), в которой оценивается воздействие организации на различные группы стейкхолдеров: лояльность и удовлетворенность потребителей услуг, репутацию учреждения в профессиональных кругах и в обществе в целом [3]. Другой автор подчеркивает важность художественных результатов в оценке эффективности деятельности учреждений культуры [10].

Подводя итог вышесказанному, сформируем определение, используемое в данной работе: под эффективностью учреждений культуры понимается социально-экономическая эффективность, выражающаяся в соотношении социальных, экономических и культурных эффектов и затрат, требующихся для их достижения.

Подчеркнем, что для проведения сравнительной количественной оценки эффективности большого количества учреждений культуры не просто выделить универсальные показатели, оценивающие долгосрочные социальные эффекты. Однако некоторые результативные показатели, касающиеся социальной эффективности учреждений культуры, учесть возможно: к примеру, охват детской аудитории (посещаемость детских мероприятий, количество мероприятий для детей), географический охват (количество выездных мероприятий на своей территории, количество гастролей в России и за рубежом). Возможно также учесть потребительскую оценку уровня удовлетворенности качеством услуг. Представляется, что некоторые социальные и художественные эффекты удобнее изучать с помощью ме-

¹ Зеленская Елена Михайловна – преподаватель департамента менеджмента Санкт-Петербургского филиала Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Санкт-Петербург, Россия (190008, г. Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16); e-mail: echicherina@hse.ru.

тодов экспертных оценок, без использования количественных данных и эконометрических методов. Однако последнее не входит в исследовательские интересы авторы данной статьи.

Многие зарубежные авторы занимаются изучением проблемы оценки эффективности учреждений культуры [6, 10–14]. Среди отечественных исследователей наиболее заметный вклад внесли Т.В. Абанкина, В.Ю. Музычук, А.Я. Рубинштейн, Г.В. Сменцарев и другие. Данная статья нацелена дополнить существующую литературу по проблеме эффективности в сфере культуры путем изучения российских театральных учреждений, которые являются носителями одной из наиболее значимых и ценных театральных традиций в мире.

Дизайн исследования и методология

Статья посвящена исследовательской проблеме эффективности деятельности учреждений культуры. Обзор научной литературы позволил выявить области, которые не в полной мере изучены, но при этом имеют принципиально важное значение для изучаемого объекта, так как влияют на управление в сфере культуры, качество принимаемых решений в отношении перспектив развития отдельных учреждений и отрасли в целом, а также объясняют гетерогенность культурной сферы. К таким малоизученным областям мы относим в первую очередь влияние различных факторов на эффективность учреждений культуры, а также дифференциацию деятельности учреждений в зависимости от присущих им характеристик. В этой работе исследовательская проблема уточнена в следующих исследовательских вопросах:

1. Какие показатели деятельности следует использовать для оценки эффективности театральных учреждений?
2. Какие «профили» театров можно выделить в генеральной совокупности теа-

тральных учреждений России с точки зрения показателей деятельности?

Эмпирическое исследование состоит из двух этапов.

На первом этапе автор анализирует показатели деятельности театральных учреждений с целью выделить набор показателей, который представляет собой полезный исследовательский инструмент оценки эффективности деятельности организаций культурной сферы. На данном этапе применяется эконометрический метод «анализ главных компонент». Вслед за Г.П. Хатри мы используем три вида показателей (в статье используется классификация Г.П. Хатри, однако мы применяем другие русскоязычные эквиваленты терминов «inputs – outputs – outcomes», сохраняя значения терминов и логику автора [15]. В оригинальном переводе работы на русский язык используются термины «ресурсы», «продукты», «результат»):

- затратные показатели (*inputs*) – «входные» показатели, характеризующие материальные и нематериальные ресурсы, затраченные для получения результата;
- показатели промежуточного результата (*outputs*) – «выходные» показатели, характеризующие объем произведенных продуктов или услуг, а также другие виды работы, осуществленные организацией с использованием затраченных ресурсов;
- результативные показатели (*outcomes*) – «выходные» показатели, характеризующие эффект или результат, достигнутый в результате действий, осуществленных организацией.

В результате анализа показателей методом главных компонент среди 45 переменных было выявлено 12 латентных конструкций – стандартизированных измерителей. Метод главных компонент позволил также

выявить показатели, которые не являются важными с точки зрения объяснения вариации данных в выборке, а значит, не являются существенными для сравнительной оценки эффективности учреждений культуры.

На втором этапе исследования с применением выделенных главных компонент проводится кластерный анализ генеральной совокупности театральных учреждений России методом k -средних. В результате анализа выявляются кластеры театров, имеющих схожие черты между собой и существенно отличающихся от объектов других кластеров. Второй этап позволяет подробно описать совокупность театральных учреждений, выявить особенности их деятельности, исходя из сравнения средних значений главных компонент по кластерам, и сформировать «профили» театров с точки зрения показателей деятельности.

Эмпирическая база исследования основана на данных статистики Министерства культуры Российской Федерации по театральным учреждениям за 2012–2016 гг. Количество исследуемых объектов в разные годы незначительно варьируется в связи с изменениями, происходящими в сети театров Министерства культуры РФ. В целом эмпирическая база состоит из данных по 3 182 объектам (под объектом мы понимаем театральное учреждение в конкретном году наблюдения) по 45 показателям. Панельная структура данных имеет ряд значимых преимуществ. К примеру, она позволяет снизить стандартные ошибки оценок, позволяет проследить динамику изменения показателей. Другие преимущества использования панельных данных подробно описаны в работе Т.А. Ратниковой [16]. Для анализа данных используется статистический пакет STATA 11.

Рассмотрим подробнее совокупность объектов, представленных в выборке, и проанализируем некоторые дескриптив-

ные параметры. В эмпирическом исследовании учитывается тот факт, что в рамках театральной отрасли представлены разнообразные объекты как с точки зрения организационно-правовых форм, так и с точки зрения жанровой специфики и целевой аудитории (к примеру, театры оперы и балета, драматические театры, молодежные театры, детские театры и т.п.). Выборка включает в себя театры федерального и местного² ведения, расположенные во всех субъектах Российской Федерации, за исключением Чукотского АО, Ненецкого АО и Ямало-Ненецкого АО. Представлены театры всех жанров. Большинство театров находится в столицах субъектов РФ.

В исследовании автор намеренно не группировал объекты с точки зрения присущих им характеристик. Одной из задач была кластеризация объектов статистическим методом на основе показателей деятельности, которую они демонстрируют.

В табл. 1 представлены описательные статистики ряда ключевых переменных, характеризующих масштаб объектов и некоторые аспекты деятельности.

Таблица 1 иллюстрирует тот факт, что театры максимально различны практически по всем показателям. Лишь по двум из выбранных для примера показателей («процент бюджетного финансирования от общей суммы поступлений» и «количество новых постановок») распределение близко к нормальному.

Результаты эмпирического исследования

Анализ главных компонент

В исследовании для оценки эффективности деятельности учреждений культуры используются данные по 45 показателям, которые на основе анализа литературы по проблеме оценки эффективности были изначально сгруппированы в девять блоков: нефинансовые ресурсы, финансовые ре-

сурсы, расходы, мероприятия – общее, мероприятия – географический охват, посещаемость – общее, посещаемость – географический охват, работа с детьми, доходы.

Метод главных компонент используется в силу ряда причин.

Во-первых, он позволяет сократить число показателей, используемых для дальнейшего анализа, до удобного на практике количества главных компонент с минимальной потерей значимой информации. Многие показатели по-разному описывают одну и ту же характеристику деятельности учреждения и могут сформировать единую латентную конструкцию (главную компоненту) для описания данной характеристики.

Во-вторых, компоненты, выявленные в результате анализа, представляют собой стандартизированные измерители, то есть измеренные стандартным отклонением равным 1.

В-третьих, метод главных компонент позволяет выявить показатели деятельности учреждений, которые объясняют значительную долю вариации описанной латентной конструкции, а также наименее важные

показатели, объясняющие незначительную долю вариации выборки. Таким образом, мы можем сформировать некий удобный набор показателей, который позволяет наилучшим образом оценивать эффективность деятельности учреждений культуры.

В силу ограниченного объема статьи мы приводим один пример процедуры анализа методом главных компонент и итоговые результаты первого этапа эмпирического исследования.

В блоке показателей «расходы» на основе анализа 8 переменных были выделены две главные компоненты с собственным значением (*eigenvalue*) более единицы (табл. 2). Первая главная компонента представлена четырьмя переменными: общие расходы, расходы на оплату труда – всего и из собственных средств, а также общие расходы на оборудование. Данную компоненту можно интерпретировать как «текущие расходы». Вторая главная компонента представлена двумя переменными, характеризующими деятельность театров по капитальному ремонту и реставрации. Данную компоненту можно интерпретировать как «капитальные расходы».

Таблица 1

Описательные статистики некоторых переменных по выборке театральных учреждений*

| Переменная | Количество наблюдений | Среднее значение | Станд. откл. | Мин | Макс |
|--|-----------------------|------------------|--------------|------|------|
| Вместимость основного зрительного зала | 3060 | 367,1402 | 298,9793 | 0 | 1774 |
| Общее количество работников | 3060 | 140,8026 | 205,5904 | 7 | 3371 |
| Процент бюджетного финансирования от общей суммы поступлений | 3060 | 77,69529 | 13,17275 | 15,7 | 100 |
| Количество новых постановок | 3052 | 4,532765 | 3,071513 | 0 | 76 |
| Количество мероприятий для детей | 3062 | 151,515 | 171,3845 | 0 | 2812 |

*Составлено автором.

При интерпретации результатов мы использовали значение 0.4 в качестве минимального веса переменной в латентной конструкции.

Аналогичным образом был проведен анализ каждого из девяти блоков показателей. В каждом блоке были выделены одна либо две латентных конструкции. В результате анализа методом главных компонент были выделены 12 главных компонент, ха-

рактеризующих деятельность театральных учреждений (табл. 3).

Кластерный анализ

Принимая во внимание гетерогенность объектов в выборке театральных учреждений и наличия у них специфических черт, автор полагает, что объекты обладают схожими характеристиками, которые позволяют кластеризовать их.

Таблица 2

Анализ главных компонент – блок показателей «расходы»*

Количество наблюдений = 3056

| Компонента | Собственное значение | | |
|--------------|----------------------|--|--|
| Компонента 1 | 4.57529 | | |
| Компонента 2 | 1.05654 | | |
| Компонента 3 | .95739 | | |
| Компонента 4 | .663146 | | |
| Компонента 5 | .433857 | | |
| Компонента 6 | .254434 | | |
| Компонента 7 | .0454586 | | |
| Компонента 8 | .0138829 | | |

| Переменная | Компонента 1 | Компонента 2 | Необъясненная доля вариации |
|--|--------------|--------------|-----------------------------|
| Расходы – всего | 0.4573 | | .03619 |
| Расходы на оплату труда – всего | 0.4480 | | .07933 |
| Расходы на оплату труда – из собственных средств | 0.4347 | | .1297 |
| Расходы на капитальный ремонт и реставрацию – всего | | 0.7746 | .3404 |
| Расходы на капитальный ремонт и реставрацию – из собственных средств | | 0.6041 | .6027 |
| Расходы на оборудование – всего | 0.4148 | | .2125 |
| Расходы на оборудование – из собственных средств | | | .5847 |
| Расходы на новые постановки | | | .3827 |

*Составлено автором.

Таблица 3

Главные компоненты – 12 ключевых элементов деятельности театральных учреждений*

| № | Компонента | Измерители |
|-----|-------------------------|---|
| 1. | Нефинансовые ресурсы | Коммерческая вместимость основного зрительного зала. Коммерческая вместимость дополнительных залов. Количество работников – всего. Из числа работников – количество основного персонала |
| 2. | Финансовые ресурсы | Поступление средств – всего. Бюджетное финансирование |
| 3. | Текущие расходы | Расходы – всего. Расходы на оплату труда – всего. Расходы на оплату труда – из собственных средств. Расходы на приобретение оборудования – всего |
| 4. | Капитальные расходы | Расходы на капитальный ремонт и реставрацию – всего. Расходы на капитальный ремонт и реставрацию – из собственных средств |
| 5. | Мероприятия – общее | Количество мероприятий – всего. Количество новых постановок |
| 6. | Местные мероприятия | Количество мероприятий на своей (своих) площадке. Процент мероприятий на своей площадке. Выезды в пределах своей территории |
| 7. | Выездные мероприятия | Гастроли вне своей территории в РФ. Гастроли за границей. Количество проведенных мероприятий на гастролях за границей |
| 8. | Общая посещаемость | Количество зрителей – всего. Среднее число зрителей на одном мероприятии. Среднее число зрителей на одном мероприятии для детей |
| 9. | Местная посещаемость | Количество зрителей на своей (своих) площадке. Процент зрителей на мероприятиях на своей (своих) площадке. Количество зрителей на выездах в пределах своей территории |
| 10. | Абсолютная популярность | Количество зрителей на своей (своих) площадке. Количество зрителей на гастролях вне своей территории в РФ |
| 11. | Работа с детьми | Количество мероприятий для детей. Процент мероприятий для детей от общего числа мероприятий. Количество зрителей на мероприятиях для детей. Процент зрителей на мероприятиях для детей от общего числа зрителей |
| 12. | Доходы | Поступления от мероприятий – всего. Поступления от мероприятий, проведенных на своей площадке. Среднее поступление от одного мероприятия. Поступления от мероприятий для детей (из общего). Среднее поступление от одного мероприятия для детей. Поступления от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности – всего. Поступления от основных видов уставной деятельности |

*Составлено автором

В исследовании был проведен кластерный анализ 2 951 объекта с помощью метода *k*-средних (*k-means*). Под объектом мы понимаем театральное учреждение в конкретный год наблюдения. При этом мы предполагаем, что объекты могут существенно менять свои характеристики, поэтому тестируем их сквозным способом с целью проследить, насколько объекты стабильно идентифицированы во времени в рамках каждого из кластеров.

Кластеризация была проведена на основе средних значений двенадцати латентных конструкций, выделенных на предыдущем этапе анализа с применением метода главных компонент. С помощью некоторого количества итераций в исследовании было выявлено, что выделение четырех кластеров на основе системы из двенадцати стандартизированных переменных представляется наиболее правомерным. Внутри кластера объекты являются гомогенными, в то время как между собой кластеры в значительной степени различны. Распределение объектов на кластеры представлено в табл. 4; табл. 5 иллюстрирует описательную статистику по выделенным автором кластерам.

Кластеры кардинально различаются по размеру: минимальное количество объектов в кластере – 9, максимальное – 1 871. Выделение малочисленного кластера не является случайным. При проведении итераций с помощью метода *k*-средних, наличие данного малочисленного кластера сохранялось (к примеру, при разбивке на три кластера в малочисленном кластере сохранялось 10 объектов, при разбивке на пять кластеров – 11 объектов). Данный факт говорит о правомерности выделения малочисленного кластера, составляющего 0,3 % выборки. Очевидно, что он представляет собой объекты, схожие между собой, но радикально отличающиеся от основной части выборки. Данные кейсы нельзя игнорировать, но оцениваться они должны отдельно

от основной части выборки. Робастность результатов кластерного анализа подтверждается тем фактом, что подавляющее большинство театральных учреждений попали в один и тот же кластер в течение пяти лет, наблюдаемых в исследовании. В то же время переход некоторого количества объектов в различные кластеры в одном-двух наблюдаемых годах является легко объяснимым, поскольку эффективность деятельности театральных учреждений в разные годы, наблюдаемая через двенадцать латентных конструкций, на основе которых выделяются кластеры, может снижаться или, наоборот, повышаться.

Рассмотрим выделенные кластеры подробнее. Для наглядности используем лепестковую диаграмму (рис. 1), построенную на основе средних значений по двенадцати латентным конструкциям.

В кластер 1, представленный девятью объектами, вошли два учреждения культуры: Государственный академический Мариинский театр (2012–2016) и Государственный академический Большой театр России (2012–2014, 2016)³. Кластер резко выделяется по большинству переменных. В особенности это очевидно по переменным «доходы», «текущие расходы», «нефинансовые ресурсы», «финансовые ресурсы» и «общая посещаемость». В целом полученные результаты логичны, поскольку иллюстрируют достижение театральными учреждениями больших результативных показателей при наличии больших ресурсов. Интересно, что данный кластер не выделяется среди других кластеров по главной компоненте «работа с детьми», что свидетельствует о том, что данная категория населения не является приоритетной,

³ Наблюдение за 2015 г. по объекту Государственный академический Большой театр не вошло в кластерный анализ в связи с отсутствием данных по ряду главных компонент.

Таблица 4

Распределение объектов на кластеры*

| Кластер | Всего за 2012–2016 гг. | | 2012 г. | | 2013 г. | |
|---------|------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | Кол-во объектов | % | Кол-во объектов | % | Кол-во объектов | % |
| 1 | 9 | 0,3 | 2 | 0,34 | 2 | 0,34 |
| 2 | 948 | 32,12 | 189 | 32,25 | 185 | 31,52 |
| 3 | 123 | 4,17 | 17 | 2,9 | 22 | 3,75 |
| 4 | 1871 | 63,4 | 378 | 64,51 | 378 | 64,4 |
| Всего | 2951 | 100 | 586 | 100 | 587 | 100 |

Окончание табл. 4

| Кластер | 2014 г. | | 2015 г. | | 2016 г. | |
|---------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | Кол-во объектов | % | Кол-во объектов | % | Кол-во объектов | % |
| 1 | 2 | 0,34 | 1 | 0,17 | 2 | 0,34 |
| 2 | 189 | 31,71 | 187 | 31,69 | 198 | 33,45 |
| 3 | 26 | 4,36 | 29 | 4,92 | 29 | 4,9 |
| 4 | 379 | 63,59 | 373 | 63,22 | 363 | 61,32 |
| Всего | 596 | 100 | 590 | 100 | 592 | 100 |

*Составлено автором.

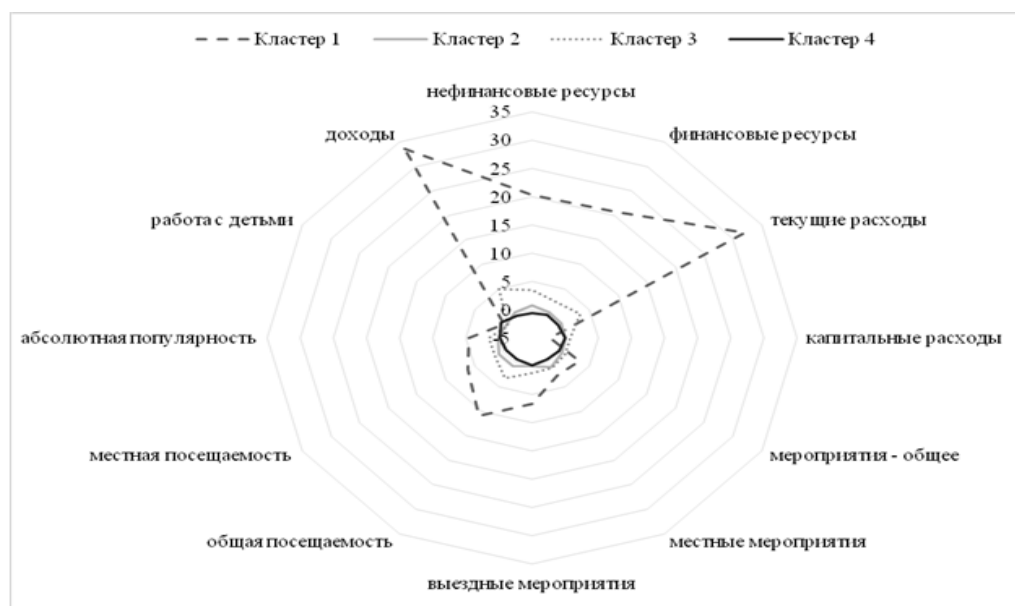


Рис. 1. Средние значения главных компонент по четырем кластерам российских театров (составлено автором)

Эффективность в сфере культуры: кластерный анализ социально-экономических показателей деятельности российских театров

Таблица 5

Описательная статистика (минимальное, среднее, максимальное значения) по четырем кластерам*

| Кластер | Значение | Главные компоненты, характеризующие деятельность театралных учреждений | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|--|--------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| | | Нефинансовые ресурсы | Фин. ресурсы | Текущие расходы | Капитальные расходы | Мероприятия – общее | Местные мероприятия | Выездные мероприятия | Общая посещаемость | Местная посещаемость | Абсолютная популярность |
| 1 | миним. | 13,00127 | 13,45541 | 18,76835 | -5,22134 | 1,747606 | 1,627538 | -0,15349 | 7,678508 | 3,768431 | 2,209044 |
| | среднее | 20,25772 | 20,7247 | 32,0337 | -2,32618 | 3,242126 | 2,66582 | 6,637198 | 10,89828 | 6,148033 | 4,500459 |
| | макс. | 33,40041 | 26,21166 | 43,67727 | 1,276923 | 8,986259 | 5,020654 | 12,86745 | 14,91432 | 10,83557 | 9,19752 |
| Количество объектов: 9 | | | | | | | | | | | |
| 2 | миним. | -1,21533 | -0,43389 | -0,52571 | -0,73434 | -2,8939 | -3,01458 | -1,09359 | -1,712752 | -4,880125 | -1,700005 |
| | среднее | 0,655743 | 0,143182 | 0,063527 | -0,02391 | 0,348651 | 0,923067 | 0,092781 | 0,7635987 | 0,814519 | 0,142858 |
| | макс. | 5,623046 | 3,487582 | 5,430665 | 10,16684 | 9,760677 | 8,702931 | 6,709575 | 4,553385 | 2,234875 | 3,643144 |
| Количество объектов: 948 | | | | | | | | | | | |
| 3 | миним. | 0,432126 | 0,688946 | 0,359907 | -2,31039 | -1,04142 | -1,53827 | -0,65803 | -1,065785 | -2,944765 | -0,470415 |
| | среднее | 3,390465 | 2,285182 | 3,336282 | 0,834174 | 0,76608 | 1,189844 | 1,186191 | 3,226081 | 1,487018 | 1,499832 |
| | макс. | 8,791105 | 13,81357 | 11,00466 | 27,21031 | 6,300465 | 2,319449 | 5,941324 | 6,977165 | 3,352009 | 5,837462 |
| Количество объектов: 123 | | | | | | | | | | | |
| 4 | миним. | -1,40968 | -0,64462 | -0,57874 | -1,58439 | -4,31584 | -6,69009 | -1,11198 | -1,771439 | -10,13476 | -4,646194 |
| | среднее | -0,65655 | -0,33951 | -0,42726 | -0,03114 | -0,22762 | -0,55077 | -0,1559 | -0,646879 | -0,539006 | -0,188825 |
| | макс. | 2,367014 | 2,934886 | 7,142844 | 28,50787 | 16,21218 | 2,004604 | 11,26842 | 6,998759 | 1,304846 | 32,97912 |
| Количество объектов: 1871 | | | | | | | | | | | |
| Всего | миним. | -1,40968 | -0,64462 | -0,57874 | -5,22134 | -4,31584 | -6,69009 | -1,11198 | -1,771439 | -10,13476 | -4,646194 |
| | среднее | -0,00251 | -0,01081 | -0,01373 | 0,000249 | 0,009503 | 0,005059 | 0,000647 | 0,0028714 | 0,0006503 | 0,002413 |
| | макс. | 33,40041 | 26,21166 | 43,67727 | 28,50787 | 16,21218 | 8,702931 | 12,86745 | 14,91432 | 10,83557 | 32,97912 |

*Составлено автором.

поскольку при наличии больших ресурсов показатель работы с детьми должен был быть закономерно выше, чем в других кластерах. Отметим, что кластер 1 отстает от других кластеров по главной компоненте – «капитальные расходы». Учитывая финансовую состоятельность объектов в данном кластере, можно предположить, что материальный фонд данных театральных учреждений находится в хорошем состоянии, либо был отремонтирован/отреставрирован до начала периода наблюдений.

Проведенный эмпирический анализ статистически подтвердил устоявшееся мнение, что данные театральные учреждения являются безусловными лидерами в Рос-

сии. Они пользуются большой популярностью, что выражается в уровне доходов и посещаемости, обладают хорошей ресурсной базой и имеют прочную финансовую поддержку со стороны государства. Данный кластер можно условно назвать «эталонные театры».

Для того чтобы наглядно рассмотреть схожие черты и различия трех других кластеров, используем диаграмму (рис. 2) без указания кластера 1, значения переменных которого кардинально отличаются. Диаграмма построена на основе средних значений по двенадцати латентным конструкциям.

На рисунке видно, что выделенные кластеры имеют статистически значимые раз-



Рис. 2. Средние значения главных компонент по трем кластерам российских театров, без учета малочисленного кластера 1 (составлено автором)

личия в средних значениях главных компонент практически по всем исследуемым характеристикам. Средние значения максимально близки лишь по переменной «капитальные расходы» у кластеров 2 и 4.

Кластер 3 значительно выделяется среди двух других – значения по всем главным компонентам (за исключением компоненты «работа с детьми») превышают значения других кластеров. Особенно заметно отличаются три компоненты, иллюстрирующие входные показатели (нефинансовые ресурсы, финансовые ресурсы и расходы), а также ключевые результативные показатели (доходы и общая посещаемость). Кластер 3 насчитывает 123 объекта и, очевидно, представляет собой театральные учреждения, являющиеся лидерами отрасли. Подчеркнем, как и в случае с кластером 1, единственный показатель, по которому данный кластер не «опережает» другие кластеры, – это работа с детьми. Таким образом, очевидна тенденция, что лидирующие учреждения отрасли (кластер 1 и кластер 3) не уделяют отдельного внимания предоставлению услуг, ориентированных на детскую аудиторию. Одним из объяснений данного факта является то, что в кластер 3 вошли наиболее «классические» театры – театры оперы и балета и государственные академические театры драмы. Большинство объектов является театрами федерального значения располагаются либо в Москве и Санкт-Петербурге, либо в столицах регионов. Данная группа театров может быть проиллюстрирована такими примерами, как Новосибирский государственный академический театр оперы и балета, Екатеринбургский государственный академический театр оперы и балета, Большой драматический театр им. Г.А. Товстоногова, Государственный академический театр им. Е. Вахтангова, МХАТ им. А.П. Чехова, МХАТ им. М. Горького и др.

Кроме них в кластер 3 вошли наиболее известные и популярные российские теа-

тры местного ведения, большинство из которых располагаются в городах федерального значения. Приведем несколько примеров: Московский академический театр сатиры, Московский театр «Ленком», Московский театр «Мастерская П. Фоменко», Санкт-Петербургский государственный академический театр оперы и балета – Михайловский театр и др.

Среди выделяющихся из данного кластера кейсов можно отметить Ростовский государственный музыкальный театр (2013–2016), Пермский государственный академический театр оперы и балета, Татарский государственный академический театр оперы и балета им. М. Джалиля (2014–2016). Данные театры хоть и являются региональными и находятся в местном ведении, однако являются «классическими» театрами и располагаются в региональных центрах, что вполне укладывается в картину кластера 3. Интересный кейс – Краснодарское творческое объединение «Премьера», который четыре года (2013–2016) попадал в данный кластер. Вероятно, здесь ситуацию можно объяснить масштабом учреждения – оно объединяет в себе большое количество площадок и творческих коллективов, а также располагается в региональной столице.

Проинтерпретировав результаты кластерного анализа по кластеру 3, условно назовем его «классические академические театры».

Рассмотрим оставшиеся два кластера. Рисунок 4 демонстрирует, что кластер 4 «лежит» внутри кластера 2 практически по всем переменным. Среди всех кластеров у кластера 4 наименьшие значения по всем главным компонентам за исключением одной – «работа с детьми». Детальный анализ кластера показывает, что в эту самую многочисленную группу театральных учреждений (1 871 объект, что составляет 63,4 % выборки) попало большинство театров, ориентированных на детскую аудиторию – театры

юного зрителя, театры кукол и марионеток, театры сказки. Обилие детских театров в кластере 4 позволяет предположить, что детские театры Российской Федерации не являются масштабными и высокодоходными учреждениями. Отчасти это объясняется спецификой продукта – детские театральные представления априори более камерные, чем большинство представлений, ориентированных на взрослую аудиторию (по крайней мере, если речь идет о мероприятиях, нацеленных на массового зрителя). Существуют также и неформальные финансовые ограничения на стоимость билетов, отражающиеся в готовности родителей платить за детскую услугу в пределах определенной суммы. Здесь не идет речи об именитых артистах, музыкантах и дирижерах, из-за которых билеты на взрослые мероприятия имеют более высокую добавленную стоимость.

Помимо детских театров, в кластер 4 вошли театры местного ведения, находящиеся в различных, в своем большинстве нецентральных, регионах России. Подобные театры не обладают известностью для «внешнего» зрителя, не являются туристской достопримечательностью города. Они не обладают большим бюджетом и не финансовыми ресурсами, а значит, не показывают высоких результативных показателей, которые могли бы быть сравнимы с другими кластерами. Тем не менее театры кластера 4 представляют интерес для местного населения и являются одними из главных поставщиков услуг культуры в регионах. Часто речь идет о таких регионах, где отсутствуют известные, привлекательные для туристов театры (к примеру, республики Северного Кавказа, Республика Тыва, Чувашия, Брянская, Белгородская области и т.д.).

Интерпретация результатов анализа по кластеру 4 позволяет условно назвать его «детские театры и театры местного значения».

Кластер 2, представляющий собой 32,12 % выборки (948 объектов), включает театры местного ведения, находящиеся в экономически значимых регионах России. Многие из данных театров располагаются в городах-миллионниках. Что касается жанровой принадлежности, большинство театров данной группы является драматическими театрами (как правило, областными), встречаются некоторые театры оперы и балета (к примеру, Чувашский государственный театр оперы и балета, Красноярский государственный театр оперы и балета). Среди необычных кейсов данного кластера можно выделить ряд театров федерального ведения: Российский государственный театр «Сатирикон» им. Райкина (2012–2015), Государственный театр Наций (2012–2013), Государственный центральный театр кукол им. С.В. Образцова (2012–2014), Московский государственный академический камерный музыкальный театр (2013–2014, 2016) и два театра в Санкт-Петербурге – Российский государственный академический Большой драматический театр им. Г.А. Товстоногова (2012–2014) и Академический Малый драматический театр – Театр Европы (2012–2016). Отметим также, что в этом кластере нет «узконаправленных» театров (к примеру, с этническим или фольклорным уклоном). Подобные театры попали в кластер 4.

Разнообразие объектов, представленных в кластере 2, а также анализ средних значений по двенадцати главным компонентам, позволяют утверждать, что данный кластер включает в себя театры, показывающие хорошие результаты деятельности. Образно говоря, они являются «средним классом» среди театральных учреждений – сравнительно многочисленной категорией, которая может послужить примером качественной деятельности для большинства учреждений, показывающих более низкие результаты. Данный кластер мы условно назовем «переходные региональные театры».

Заключение

Данная работа имела две цели. Первое: мы намеревались определить набор ключевых затратных и результативных показателей деятельности, которые могут быть использованы при проведении оценки эффективности в театральной отрасли. Второе: мы стремились выявить кластеры учреждений на основе анализа генеральной совокупности театров Российской Федерации, описать ключевые отличительные характеристики кластеров и выявить «профили» театров с точки зрения показателей деятельности.

Результаты эмпирического анализа позволяют сделать следующие выводы:

1. На основе анализа 45 показателей деятельности театральных учреждений было выделено 12 главных компонент, объясняющих существенную долю вариации данных генеральной совокупности театров РФ. В результате была сформирована матрица, состоящая из сгруппированных показателей, которые представляют собой удобный набор измерителей деятельности театральных учреждений, применимый для сравнительного анализа.

2. Совокупность изучаемых театральных учреждений Российской Федерации можно разделить на четыре кластера. Кластеры являются гомогенными внутри себя, однако радикально отличаются между собой. Выделенные кластеры «лежат внутри» друг друга по значению большинства главных компонент. Можно выделить следующую тенденцию: чем ниже численность объектов в кластере, тем более высокое значение показателя наблюдается. Соответственно,

самый многочисленный кластер демонстрирует наименьшие значения показателей. Исключением является главная компонента «работа с детьми», где можно говорить о наличии обратной тенденции: самый многочисленный кластер имеет наивысшее значение по данному аспекту деятельности. Это объясняется попаданием большинства детских театров в соответствующий кластер. Автор предполагает, что многие театры данного кластера работают с организованной школьной аудиторией, которая создает им небольшую, но стабильную доходную базу и обуславливает социальный эффект деятельности театров.

3. Анализ реальных характеристик исследуемых объектов и их интерпретация позволяет судить о правомерности выделения четырех кластеров театров, поскольку отмечается наличие закономерностей, связанных со статусом театров (федерального или местного ведения), географическим расположением и жанровой принадлежностью. Таким образом, можно выделить четыре отличительных «профиля» театров, которые автор исследования условно назвал следующим образом: «эталонные театры», «классические академические театры», «передовые региональные театры» и «детские театры и театры местного значения».

Представляется, что выявленные «профили» театральных учреждений должны быть исследованы подробнее. Сравнительная оценка эффективности деятельности театров должна проводиться в рамках выявленных кластеров, то есть в условиях относительной гомогенности подвыборок.

Список использованных источников

1. Kidd J. Filling the gaps? Interpreting museum collections through performance // *Journal of Museum Ethnography*. 2007. Vol. 19. P. 57–69.
2. Рубинштейн А.Я., Муzychuk В.Ю. Оптимизация или деградация? Между прошлым и будущим российской культуры // *Общественные науки и современность*. 2014. № 6. С. 5–22.
3. Camarero C., Garrido M.J., Vicente E. How cultural organizations' size and funding influence innovation and performance: the case of museums // *Journal of Cultural Economics*. 2011. Vol. 35, Issue 4. P. 247–266.
4. Smith P.C., Street A. Measuring the efficiency of public services: the limits of analysis // *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. 2005. Vol. 168, Issue 2. P. 401–417.
5. Badia F., Donato F. Performance measurement at world heritage sites: Per aspera ad astra // *International Journal of Arts Management*. 2013. Vol. 16, No. 1. P. 20–34.
6. Weinstein L., Bukovinsky D. Use of the balanced scorecard and performance metrics to achieve operational and strategic alignment in arts and culture not-for-profits // *International Journal of Arts Management*. 2009. Vol. 11, No. 2. P. 42–55.
7. Исакин М.Л., Шакина Е.А. Подходы к мониторингу и оценке бюджетных целевых программ // *Экономический анализ: теория и практика*. 2008. № 10. С. 48–56.
8. Weil S. *Making Museums Matter*. Washington: Smithsonian Institution Press. 2002. 253 p.
9. Иванова Е.Н. Оценка эффективности деятельности учреждений культуры (на примере библиотечных учреждений) // *Экология культуры*. Архангельск: Комитет по культуре администрации Архангельской области. 2004. № 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://culture29.primepix.ru/upload/medialibrary/6ee/6ee9c0d16a4e4afb9cf67e1c69f091ef.pdf>.
10. Gilhespy I. Measuring the performance of cultural organizations: A model // *International Journal of Arts Management*. 1999. Vol. 2, No. 1. P. 38–52.
11. Paulus O. Measuring museum performance: A study of museums in France and the United States // *International Journal of Arts Management*. 2003. Vol. 6, No. 1. P. 50–63.
12. Soren B.J. The learning cultural organization of the millennium: Performance measures and audience response // *International Journal of Arts Management*. 2000. Vol. 2, No. 2. P. 40–49.
13. Turbide J., Laurin C. Performance measurement in the arts sector: the case of the performing arts // *International Journal of Arts Management*. 2009. Vol. 11, No. 2. P. 56–70.
14. Zorloni A. Designing a strategic framework to assess museum activities // *International Journal of Arts Management*. 2012. Vol. 14, No. 2. P. 31–47.
15. Хатри Г.П. Мониторинг результативности в общественном секторе / Пер. с англ. М.: Фонд «Институт экономики города». 2005. 276 с.
16. Ратникова Т.А. Введение в эконометрический анализ панельных данных // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2006. Т. 10, № 2. С. 638–669.

Zelenskaya E.M.*National Research University Higher School of Economics,
Saint-Petersburg, Russia*

PERFORMANCE IN CULTURAL SPHERE: CLUSTER ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCE INDICATORS OF RUSSIAN THEATRES

Abstract. Cultural organizations are important players of the public sector of the economy. Recent trends such as growing competition within the industry and among alternative entertainment venues and attractions, tighter restrictions on budget spending, etc. make performance measurement of cultural organizations highly relevant. The market of cultural organizations is heterogeneous. Cultural organizations have multiple strategic goals that do not boil down to financial results, but concern social, artistic and educational impacts. Currently more than 630 organizations form the theatrical network monitored by the Ministry of Culture of Russia. Such a large number of theatres implies that they are different in scope, aims, and resources possessed. Assessing their performance thus becomes a complicated task. The article describes the results of empirical analysis based on panel statistical data of the Russian Ministry of Culture from 2012 to 2016. The data covers a total number of 3,182 objects. The presented research has two aims. Firstly, we identify a set of key input, output and outcome indicators that represent a comprehensive approach to measuring the performance of theatres. Secondly, we identify clusters within the general population of Russian theatres and describe their key features. Two econometric methods are used: principal component analysis and k-means cluster analysis. The findings of the study reveal 12 principal components that seem to be a handy research tool for performance measurement of cultural organizations. Furthermore, four clusters of theatres with specific characteristics are distinguished. The author assumes that these clusters represent distinct theatre profiles and that the performance of theatres should be measured within these clusters since they represent seemingly homogenous groups of objects.

Key words: organizations of culture; theatres; cultural economics; performance measurement; socio-economic performance; principal component analysis; cluster analysis.

References

1. Kidd, J. (2007). Filling the gaps? Interpreting museum collections through performance. *Journal of Museum Ethnography*, Vol. 19, 57–69.
2. Rubinshtein, A.Ia., Muzychuk, V. Iu. (2014). Optimizatsiia ili degradatsiia? Mezhdru proshlym i budushchim rossiiskoi kul'tury (Optimization or Degradation? Between Past and Future of Russian Culture). *Obshchestvennye nauki i sovremennost' (Social Sciences and Contemporary World)*, No. 6, 5–22.
3. Camarero, C., Garrido, M.J., Vicente, E. (2011). How cultural organizations' size and funding influence innovation and performance: the case of museums. *Journal of Cultural Economics*, Vol. 35, Is. 4, 247–266.

4. Smith, P.C., Street, A. (2005). Measuring the efficiency of public services: the limits of analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, Vol. 168, Is. 2, 401–417.
5. Badia, F., Donato, F. (2013). Performance measurement at world heritage sites: Per aspera ad astra. *International Journal of Arts Management*, Vol. 16, No. 1, 20–34.
6. Weinstein, L., Bukovinsky, D. (2009). Use of the balanced scorecard and performance metrics to achieve operational and strategic alignment in arts and culture not-for-profits. *International Journal of Arts Management*, Vol. 11, No. 2, 42–55.
7. Isakin, M.L., Shakina, E.A. (2008). Podkhody k monitoringu i otsenke biudzhetnykh tselevykh program [Approaches to monitoring and assessing state-sponsored targeted development programs]. *Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktika (Economic Analysis: Theory and Practice)*, No. 10, 48–56.
8. Weil, S. (2002). *Making Museums Matter*. Washington, Smithsonian Institution Press, 253.
9. Ivanova, E.N. (2004). Otsenka effektivnosti deiatel'nosti uchrezhdenii kul'tury (na primere biblioteknykh uchrezhdenii) [Assessing the performance of cultural organizations: The case of libraries]. *Ekologiya kul'tury. Arkhangel'sk: Komitet po kul'ture administratsii Arkhangel'skoi oblasti [Ecology of Culture]*, Arkhangelsk, Arkhangelsk Region Culture Committee, No. 3. Available at: <http://www.culture29.ru/upload/medialibrary/6ee/6ee9c0d16a4e4afb9cf67e1c69f091ef.pdf>.
10. Gilhespy, I. (1999). Measuring the performance of cultural organizations: A model. *International Journal of Arts Management*, Vol. 2, No. 1, 38–52.
11. Paulus, O. (2003). Measuring museum performance: A study of museums in France and the United States. *International Journal of Arts Management*, Vol. 6, No. 1, 50–63.
12. Soren, B.J. (2000). The learning cultural organization of the millennium: Performance measures and audience response. *International Journal of Arts Management*, Vol. 2, No. 2, 40–49.
13. Turbide, J., Laurin, C. (2009). Performance measurement in the arts sector: the case of the performing arts. *International Journal of Arts Management*, Vol. 11, No. 2, 56–70.
14. Zorloni, A. (2012). Designing a strategic framework to assess museum activities. *International Journal of Arts Management*, Vol. 14, No. 2, 31–47.
15. Hatry, H.P. (1999). *Performance Measurement. Getting Results*. Washington, Urban Institute Press.
16. Ratnikova, T.A. (2006). Vvedenie v ekonometricheskii analiz panel'nykh dannykh (Introduction to Econometric Analysis of Panel Data). *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki (HSE Economic Journal)*, Vol. 10, No. 2, 638–669.

Information about the author

Zelenskaya Elena Mihailovna – Lecturer, Management Department, St. Petersburg Branch of National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia (190008, St. Petersburg, Souyz Pechatnikov street, 16); e-mail: echicherina@hse.ru.

Для цитирования: Зеленская Е.М. Эффективность в сфере культуры: кластерный анализ социально-экономических показателей деятельности российских театров // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2018. Т. 17, № 1. С. 8–25. DOI: 10.15826/vestnik.2018.17.1.001.

For Citation: Zelenskaya E.M. Performance in Cultural Sphere: Cluster Analysis of Socio-Economic Performance Indicators of Russian Theatres. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 2018, Vol. 17, No. 1, 8–25. DOI: 10.15826/vestnik.2018.17.1.001.

Информация о статье: дата поступления 18 января 2018 г.; дата принятия к печати 14 февраля 2018 г.

Article Info: Received January 18, 2018; Accepted February 14, 2018.